



Procedimientos de selección de personal en pequeñas y medianas empresas españolas



Pamela Alonso*, Silvia Moscoso y Dámaris Cuadrado

Universidad de Santiago de Compostela, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 31 de marzo de 2015

Aceptado el 13 de abril de 2015

Palabras clave:

Selección de personal

Entrevista

Tests cognitivos

Personalidad

Pymes

RESUMEN

Este estudio analiza el grado de uso de los diferentes instrumentos de selección en las pequeñas y medianas empresas (PYME) españolas. Los resultados encontrados muestran que el CV, las referencias y la entrevista sin estructura son empleados por la mayoría de las empresas tanto medianas como pequeñas. Estos instrumentos no son los mejores en términos de sus propiedades psicométricas. Los resultados también indican que otros instrumentos con buenas o excelentes propiedades psicométricas, como los tests de habilidades cognitivas, las medidas de personalidad, las entrevistas estructuradas y las pruebas profesionales, son empleados por un porcentaje cada vez mayor de empresas. Por último, se comentan las implicaciones que estos resultados tienen para la práctica profesional y se ofrecen sugerencias para futuras investigaciones.

© 2015 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Personnel selection procedures in Spanish small and medium size organizations

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the degree of use of different selection instrument in small and medium size Spanish companies (PYMES). The findings show that the CV, references, and unstructured interviews are used by the majority of both medium and small companies. These instruments are not the best in terms of psychometric properties. The results also indicate that other instruments with good to excellent psychometric properties such as tests of cognitive abilities, personality measures, structured interviews, and professional tests are used in an increasing number of companies. The implications these findings have for practice and suggestions for future research are discussed.

© 2015 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Es fundamental para las organizaciones elegir de modo correcto las herramientas que van a ser empleadas en sus procesos de selección, pues de ello dependerá tanto el éxito del proceso de selección diseñado (Salgado y Moscoso, 2008), es decir, que se consiga que los mejores solicitantes cubran los puestos ofertados por la empresa, como que no se origine la posibilidad de una demanda legal por parte de alguno de los solicitantes, cuando éste crea que puede

haber sido discriminado durante el proceso (Bastida y Moscoso, 2015; Goodale, 1982; Hough, Oswald y Ployhart, 2001).

En las últimas tres décadas en la investigación sobre selección de personal se han logrado grandes avances en el conocimiento de la validez predictiva de los instrumentos gracias a las nuevas técnicas metodológicas empleadas, particularmente la utilización del meta-análisis psicométrico (Hunter y Schmidt, 2004). Así, en este momento se conocen cuáles son las herramientas de selección más fiables y válidas y, además, cuáles aportarán una mayor utilidad económica a la organización (Salgado, 2007; Salgado y Moscoso, 2008; Schmidt y Hunter, 1998; Schmitt, 2014). También se ha estudiado cuáles son las herramientas mejor percibidas por los candidatos (Anderson, Salgado y Hülsheger, 2010; Moscoso

* Autor para correspondencia: Facultad de Relaciones Laborales. Universidad de Santiago de Compostela. 15782 Santiago de Compostela.
Correo electrónico: pamelal.alonso@usc.es (P. Alonso).

y Salgado, 2004; Steiner y Gilliland, 1996) y cuáles no producen, o apenas, impacto adverso (Alonso, 2011; Hough et al., 2001; Sackett, Borneman y Connelly, 2008; Schmitt, 2014; Schmitt, Clause y Pulakos 1996).

Si bien gracias a los últimos avances el trabajo de los profesionales de la selección de personal se ha visto reforzado y su rol en las organizaciones es cada vez más reconocido y apreciado (Salgado y Moscoso, 2008), también es sabido que todavía existe una brecha entre el mundo académico y el ámbito profesional (Anderson, Herriot y Hodkinson, 2001; Dakin y Armstrong, 1989; Shackleton y Newell, 1991). Dicha brecha se debe, en parte, a que cuando los profesionales de la selección de personal diseñan sus procesos de selección parecen desconocer las nuevas técnicas desarrolladas por los investigadores y las evidencias empíricas que aconsejan el uso de determinadas técnicas frente a otras que cuentan con menor respaldo científico.

La preocupación por dicha brecha entre investigadores y profesionales se menciona con frecuencia tanto en la literatura como en congresos y en reuniones científicas (ver por ejemplo, Anderson et al., 2001). Para conocer el alcance de la misma, desde hace varias décadas se vienen llevando a cabo estudios en diferentes países con el objetivo de conocer cuáles son los instrumentos y procedimientos de selección empleados por las organizaciones, en qué grado se utiliza cada uno de ellos y hasta qué punto su uso se corresponde con la validez obtenida en las investigaciones científicas. Entre las razones por las que periódicamente se examina la utilización de instrumentos de selección destacan especialmente dos. En primer lugar, para conocer si la brecha entre científicos y profesionales se va paulatinamente reduciendo y, en segundo lugar, porque los avances científicos dan lugar a la aparición de nuevas técnicas que no habían sido incluidas en los estudios previos.

No obstante la importancia y el interés que tiene conocer cuáles son los instrumentos utilizados y en qué grado, la evidencia disponible a este respecto en España es reducida y data de hace varias décadas, con lo que puede conjeturarse que dicha evidencia podría no responder a las prácticas actuales en selección de personal. Es por ello que tanto los investigadores como los profesionales españoles deban apoyarse en los estudios realizados en otros países.

En consecuencia, dada la aparición de nuevos procedimientos evaluativos (p. ej., entrevista conductual estructurada) y nuevas tecnologías (p. ej., realidad virtual) no incluidas en estudios previos, resulta aconsejable la realización de una nueva investigación que informe sobre la situación actual de las prácticas evaluativas en los procesos de selección de personal en las organizaciones españolas. Esto permitirá realizar un diagnóstico más preciso de la situación de la selección de personal en España.

Herramientas de selección de personal

A continuación, se realiza una descripción de las principales herramientas existentes para la selección de personal y un resumen de los resultados encontrados en la literatura sobre este tema.

El currículum. Recoge diferente información sobre los candidatos al puesto. Esta información es facilitada por los solicitantes en el momento de presentar su candidatura. Además de los datos personales, la información que aparece de forma habitual es la referente a la formación, el conocimiento de idiomas y la experiencia profesional. Este instrumento suele ser empleado por las empresas para la realización de una primera criba de solicitantes. Se trata, además, de una de las herramientas mejor percibida por los candidatos (Anderson et al., 2010).

Las referencias. Se trata de un procedimiento evaluativo usado frecuentemente y que consiste, fundamentalmente, en la solicitud de información relevante sobre los candidatos a antiguos empleadores o a otras personas que puedan facilitar este tipo de

información (compañeros, formadores, etc.). Apenas existen formatos estándares para la recogida de referencias, lo que hace que en la práctica tanto su contenido como su estructura presenten una gran diversidad. Sin embargo, varias investigaciones indican que son un instrumento con una aceptable fiabilidad, cuya mejor estimación es .70 (Salgado y Moscoso, 2008). Además, en cuanto a su validez para predecir los criterios y comportamientos organizacionales, Hunter y Hunter (1984) encontraron una validez de .26, si bien, Lado (2012) sugiere que ésta puede incrementarse si se utilizan con un formato estructurado.

La entrevista de selección de personal. Es, probablemente, el método más empleado por las organizaciones de todo el mundo en los procesos de selección (Salgado, Ones y Viswesvaran, 2001). Además, se trata de uno de los métodos percibidos de forma más favorable por los candidatos (Anderson et al., 2010). Sin embargo, las organizaciones no emplean un único tipo de entrevista, sino que existen diferencias importantes en función del contenido y la estructura de la misma (Salgado y Moscoso, 2011). Las diferentes modalidades de entrevista existentes no cuentan con las mismas propiedades psicométricas, ni son empleados por las organizaciones con la misma frecuencia (De Wolff y van der Bosch, 1984; Dipboye, 1992, 1997; Goodale, 1982; Salgado y Moscoso, 2011). A continuación, se realiza un breve resumen de los tipos de entrevistas más relevantes:

- (a) Entrevista convencional sin estructura. Consiste en una conversación informal, cuyo contenido se adapta a cada candidato en función del transcurso de la misma (Dipboye, 1992; Goodale, 1982). Es el tipo de entrevista más empleado por las organizaciones y al mismo tiempo el que cuenta con menor respaldo psicométrico, al no contar con niveles de fiabilidad y validez suficientes (Hunter y Hunter, 1984; Reilly y Chao, 1982).
- (b) Entrevista convencional estructurada. El contenido de este tipo de entrevista es similar al anterior (suelen contener preguntas sobre credenciales, conocimientos técnicos, experiencias y autoevaluativas; ver Janz, Hellervik y Gilmore, 1986). La principal diferencia entre ellas radica en el grado de estructura. Así, en este caso el entrevistador cuenta con un guión o con una serie de pautas previas, de modo que la información requerida a todos los solicitantes es similar (Campion, Palmer y Campion, 1997; Huffcutt y Arthur, 1994). Los resultados psicométricos encontrados para esta entrevista avalan su uso por las organizaciones (Huffcutt y Arthur, 1994; Huffcutt, Culbertson y Weyhrauch, 2013; McDaniel, Whetzel, Schmidt y Maurer, 1994).
- (c) Entrevista conductual estructurada. Parte del “principio de consistencia de la conducta”, por lo que trata de predecir las conductas futuras en el puesto de trabajo a partir de la evaluación de las conductas pasadas (Chorogwicka y Moscoso, 2007; Janz, 1982, 1989; Moscoso y Salgado, 2001; Motowidlo et al., 1992; Salgado y Moscoso, 2002, 2011). Las revisiones meta-analíticas realizadas hasta el momento respaldan la utilización de esta técnica, al tratarse de una de las más fiables y con mayor capacidad predictiva (Salgado, Gorriti y Moscoso, 2007; Salgado y Moscoso, 1995, 2006; Salgado, Moscoso y Gorriti, 2004; Taylor y Small, 2002). A veces también se la denomina entrevista por competencias.

Tests de capacidades cognitivas o aptitudes. Son los instrumentos más clásicos de la selección de personal (Ones, Dilchert, Viswesvaran y Salgado, 2010; Salgado, 2001). Salgado y Moscoso (2008, p. 18) definen la habilidad mental general (HMG) como “la capacidad de un individuo para aprender de forma precisa y rápida una tarea, una materia o una destreza, bajo condiciones de instrucción óptima”. Además, incluyen dentro de las habilidades cognitivas el conjunto de “aptitudes, destrezas o capacidades tales como razonamiento inductivo, fluidez verbal, capacidad numérica, atención,

percepción o memoria". Así pues, incluyen en este conjunto todos aquellos tests destinados a evaluarlas, con independencia de su modalidad (lápiz y papel, manipulación de objetos, ordenador, etc.).

Los resultados de las investigaciones realizadas han mostrado que se trata del instrumento con mejor capacidad predictiva para la selección de personal. En concreto, los meta-análisis realizados por Salgado, Anderson y sus colaboradores (Salgado y Anderson, 2002, 2003; Salgado, Anderson y Hülsheger, 2010; Salgado, Anderson, Moscoso et al., 2003; Salgado, Anderson, & Tauriz, in press) hallaron niveles de validez similares en todos los países, obteniendo unos coeficientes promedio de .71 (corregida por restricción indirecta del rango) para las valoraciones del desempeño en el puesto.

Medidas de personalidad. La personalidad puede definirse como la tendencia a mostrar formas consistentes de pensamientos, sentimientos y conductas y que permiten caracterizar a los seres humanos (Salgado, 2003, 2004; Salgado, Moscoso y Lado, 2003). Tradicionalmente se ha incluido la evaluación de las características de personalidad en los procesos de selección, especialmente en aquellos realizados en prácticas individuales o de consultoría. Las revisiones meta-analíticas llevadas a cabo han puesto de manifiesto que los factores de personalidad permiten predecir varios criterios organizacionales (p. ej., el desempeño en el trabajo, el éxito en la formación, la rotación en el empleo, la satisfacción laboral, las conductas contraproducentes o el potencial de carrera).

Pruebas profesionales. Dentro de esta categoría se incluyen diferentes tipos de pruebas. Las más comúnmente empleadas son los tests de muestras de trabajo y los tests de conocimientos del puesto.

- (a) Tests de muestras de trabajo. Ployhart, Schneider, & Schmitt (2006, pág. 538) lo definen como "una prueba en la que el solicitante realiza un conjunto seleccionado de tareas reales que son física y/o psicológicamente similares a las realizadas en el trabajo". Ryan, McFarland, Baron y Page (1999) encontraron que este tipo de pruebas son ampliamente empleadas por las compañías en varios países. Además, se trata no sólo de uno de los métodos más válidos para la selección de personal (Schmidt y Hunter, 1998) sino de uno de los instrumentos preferidos por los candidatos (Anderson et al., 2010).
- (b) Tests de conocimientos del puesto. Estas pruebas suelen ser bien aceptadas por los candidatos, ya que muestra una gran validez aparente (similitud con el contenido del puesto). Los estudios realizados sobre su validez predictiva muestran que éstos sirven para predecir criterios como el desempeño en el puesto o el éxito en la formación. Los coeficientes de validez encontrados oscilan entre .45 y .78 (Salgado y Moscoso, 2008).

Centro de evaluación o Assessment Center. Se trata de una técnica que combina ejercicios de simulación y otros procedimientos diseñados para evaluar habilidades y destrezas relacionadas con el trabajo (Collins et al., 2003). Además del uso de determinados tests (p. ej., habilidades cognitivas o personalidad) y de entrevistas, se realizan ejercicios situacionales, como el *role-playing*, discusiones grupales o el *test in basket* (Salgado y Moscoso, 2008). Los resultados de la investigación con meta-análisis muestran que la validez predictiva de este procedimiento es sensiblemente más baja que la de otros instrumentos mucho más baratos y flexibles que consumen menos tiempo (Gaugler, Rosenthal, Thornton y Bentson, 1987; Hermelin, Lievens y Robertson, 2007; Salgado y Moscoso, 2008).

Otros instrumentos. Además de los procedimientos anteriores, los seleccionadores disponen de otro tipo de herramientas, cuyo uso es más limitado o suele limitarse a determinadas familias de puestos de trabajo o a contextos organizacionales concretos. En este tipo de herramientas nos encontramos con dos que destacan por su frecuencia de uso para determinados puestos o en determinados contextos laborales:

- (a) La valoración de los méritos de los candidatos, uno de los métodos más utilizados por las Administraciones Públicas. Además, aunque en menor medida, también es empleado por algunas empresas. Este método se basa fundamentalmente en la valoración de la experiencia, la educación y la formación (Alonso, Táuriz y Choragwicka, 2009). Estos mismos autores encontraron que la valoración de méritos presentaba una fiabilidad test-retest y de acuerdo entre jueces elevada, pero una consistencia interna baja. Además, los resultados de su investigación mostraron evidencias de discriminación indirecta hacia las mujeres.
- (b) Pruebas de idiomas. El dominio de idiomas es un requisito indispensable para determinados puestos. En estos casos, es necesario realizar una evaluación del nivel del idioma o idiomas requeridos, con la finalidad de comprobar que los candidatos podrán desempeñar sus funciones.

Uso de los diferentes instrumentos de selección

La existencia de una brecha entre lo que sugería la investigación científica sobre los procedimientos y métodos de selección que deberían utilizarse (según su fiabilidad y validez) y los que se empleaban en la práctica por los profesionales fue demostrada por Dakin y Armstrong (1989), quienes encontraron una correlación de .06 entre las opiniones de los consultores de personal sobre la validez de los instrumentos y la evidencia empírica disponible en ese momento. Por su parte, Shackleton y Newell (1991) comprobaron en Gran Bretaña el efecto que sobre el uso de los diferentes instrumentos tenía el comunicar a los seleccionadores que las herramientas que estaban empleando se caracterizaban por contar con bajos niveles de fiabilidad y validez. Los resultados de su investigación indicaron que pocos años después este mensaje podría haber empezado a tener efecto, ya que las empresas comenzaron a emplear en mayor medida herramientas como los tests psicológicos, *biodata* y *assessment centers*, lo que parecía indicar que poco a poco la brecha existente se iba reduciendo.

En un estudio realizado en esos años, Clark (1993) analizó cuáles eran los instrumentos de selección que empleaban las consultoras externas en Francia, Alemania, Italia y Reino Unido. Los resultados mostraron que, en general, en estos países se usaban instrumentos de baja validez, principalmente entrevistas no estructuradas y referencias, y además en Francia se usaba también la grafología. Resultados semejantes habían obtenido unos años antes Patrickson y Haydon (1988) en Australia. Estos investigadores encontraron que las herramientas más comúnmente empleadas en Australia eran el formulario de aplicación, la entrevista y las referencias.

Shackleton y Newell (1994) llevaron a cabo un estudio en el que compararon los resultados encontrados en cinco países miembros de la Unión Europea: Reino Unido, Francia, Bélgica, Alemania e Italia. Los resultados de este estudio mostraron que después de la entrevista de selección los formularios de solicitud (cuyo contenido es similar al del curriculum) eran el método más empleado por las empresas en los cinco países y que existían diferencias importantes en cuanto al uso de las referencias en función del país. En este sentido, los resultados mostraron que el 75.8% de las empresas alemanas y 73.9% de las empresas de Reino Unido pedían referencias en todos los procesos de selección que llevaban a cabo. Estos datos contrastan con los encontrados en Bélgica y Francia, donde sólo el 14.9% de las empresas belgas de la zona flamenca, el 12.5% de la zona francófona y el 11.3% de las empresas francesas empleaban este método en todos sus procesos de selección. Además, en torno al 45% lo empleaban en menos de la mitad de sus procesos de selección. En Bélgica era más frecuente el uso de tests cognitivos y de personalidad, que eran empleados por aproximadamente por el 30% de las empresas. En el caso de Francia destacaba el hecho de

que el 17% de las empresas emplearan siempre la grafología como herramienta de selección.

Milia, Smith y Brown (1994), comparando Reino Unido, Francia y Australia, encontraron unos resultados muy similares. Los tres países mostraron una importante similitud en el uso de formularios de solicitud, la entrevista y tests de personalidad. Sin embargo, las compañías australianas y británicas eran más propensas a tener más de una entrevista con el candidato, a usar más de un entrevistador, a emplear referencias, a hacer mayor uso de tests cognitivos que de personalidad y a emplear *biodata*. Además, casi todas excluían la grafología.

Unos años antes, Bruchon-Schweitzer y Ferrieux (1991) habían realizado un estudio sobre las técnicas empleadas para la contratación de puestos directivos en Francia. Este estudio se realizó a partir de la realización de entrevistas estructuradas a una muestra de 102 reclutadores. Los resultados mostraron que, a pesar de que un 46% de los sujetos que componían la muestra contaban con formación en psicología, el 93% empleaban la grafología como herramienta para la evaluación de los candidatos a puestos de dirección.

En Gran Bretaña, Robertson y Markin (1986) también realizaron una encuesta para conocer las técnicas más empleadas para la selección de directivos. En el caso de esta investigación la encuesta fue respondida por 108 organizaciones. Los resultados mostraron que aunque el uso de ejercicios típicos del *assessment center* y los *biodata* se estaba incrementando, la mayor parte de las organizaciones contrataban a sus directivos basándose en las evaluaciones realizadas a partir de la entrevista y las referencias.

Ryan et al. (1999) realizaron un estudio más extenso, con una muestra total de 959 organizaciones en 20 países diferentes (Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, China [Hong Kong], España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Portugal, Reino Unido, Singapur, Sudáfrica y Suecia), en el que los resultados mostraron que existían diferencias en el uso de las herramientas de selección de personal en función del país. Estos autores argumentaron que esto podía deberse a la dificultad de encontrar determinadas pruebas adaptadas al idioma del país en cuestión y al esfuerzo que supone para los seleccionadores tratar de implementar nuevas herramientas, además de los efectos negativos que produce el uso de pruebas poco conocidas. Encontraron que una de las cuestiones en las que existía una mayor variación entre países era en el uso de entrevistas estructuradas. Ryan et al. indicaron dos aspectos que podrían explicar este efecto y señalaron que la información sobre la efectividad de determinadas técnicas llega lentamente y con retraso a algunos países.

Más recientemente, Taylor, Keelty y McDonnell (2002) en Nueva Zelanda, Pereira, Primi y Cobêro (2003) en Brasil, el The Chartered Institute of Personnel and Development (2004,2011) en el Reino Unido y Krantowitz (2014) a nivel mundial han realizado encuestas con la finalidad de obtener nuevos datos sobre el uso de los diferentes procedimientos evaluativos en los procesos de selección.

Taylor et al. (2002) realizaron una encuesta empleando dos muestras, una de 100 organizaciones de más de 200 trabajadores y otra de 30 consultoras de selección de personal neozelandesas, con la finalidad de comparar sus resultados con los obtenidos por Taylor, Mills y Odriscoll (1993). Los resultados mostraron que todas las empresas encuestadas usaban la entrevista y que el curriculum y el chequeo de referencias también eran empleados por la gran mayoría en sus procesos de selección. En relación con el resto de herramientas, los tests de personalidad los aplicaban el 89% de las consultoras y el 46% de las empresas cuando se trataba de puestos directivos y el 24% cuando la contratación se realizaba para un puesto base. Los tests de habilidades cognitivas eran empleados por el 64% de las consultoras. Por último, los *assessment centers* y los tests de muestras los utilizaban el 37% de las consultoras y el 14% de las empresas.

Los resultados de esta investigación evidencian cambios en relación con los hallados por Taylor et al. (1993). Los más significativos son el incremento del uso de tests de habilidades cognitivas y las medidas de personalidad por parte de las organizaciones y de las consultoras. Estos resultados sugieren que la brecha entre la investigación y la práctica de selección de personal en Nueva Zelanda se está reduciendo.

En Brasil, Pereira, Primi y Cobêro (2003) estudiaron el uso de los tests y métodos empleados en selección de personal en una muestra de 34 empresas. Los resultados mostraron que las herramientas más empleadas eran el test de Wartegg (test proyectivo para la evaluación de la personalidad) y la dinámica de grupos (aproximadamente el 59% de las empresas). En relación con la entrevista, aproximadamente el 44% de la muestra indicó emplear entrevistas estructuradas y el 29.41% entrevistas sin estructura o informales. Las siguientes pruebas con mayor porcentaje de uso fueron el test de atención concentrada y la grafología (26.47%). Tal y como los propios autores indican en sus conclusiones, estos resultados evidencian la necesidad de una actualización de los conocimientos y los instrumentos empleados por los reclutadores de personal.

Desde el año 1997, el Chartered Institute of Personnel Development de Reino Unido publica el "Resourcing and Talent Planning". Se trata de un informe anual en el que se recogen los resultados de una encuesta realizada a organizaciones inglesas sobre el reclutamiento y selección de su personal. Este informe ha recogido de forma sistemática información sobre el porcentaje de uso de las herramientas más empleadas en este país. A continuación se realiza una comparación entre los resultados publicados en los informes del año 2004 y el 2011 con el objeto de ver la evolución temporal en el uso de los métodos de selección (Chartered Institute of Personnel and Development, 2004, 2011).

El informe de 2004 refleja el porcentaje de uso de los instrumentos de selección en una muestra de 976 empresas británicas y compara los resultados con los obtenidos en la encuesta del año 2002. Los resultados indican que en 2004 las herramientas más empleadas por las empresas británicas eran (en orden descendente): (1) la entrevista realizada a partir del CV (66%), (2) la entrevista basada en competencias (62%), (3) los tests de habilidades cognitivas específicas (60%), (4) la entrevista estructurada de panel (55%) y (5) los tests de habilidad mental general (53%). Este informe evidencia ciertas diferencias en comparación con los resultados del año 2002. La diferencia más importante en los resultados es que en el año 2002 los tests de habilidades cognitivas específicas eran empleados por un 49% de las empresas, un 11% menos que en el informe realizado dos años después. Además, el uso de la entrevista a partir del CV se incrementó de un 54% en el año 2002 a un 66% en el 2004.

En cuanto a los datos recogidos en el informe del año 2011 en una muestra de 605 empresas, los resultados indicaron que los métodos más empleados por las empresas británicas durante ese año fueron: (1) la entrevista basada en competencias (70%), (2) la entrevista basada en el contenido del CV (63%), (3) la entrevista estructurada de panel (56%), (4) los tests de habilidades específicas relacionadas con el puesto (49%) y (5) las entrevistas telefónicas (43%). Comparando los resultados encontrados en los años 2004 y 2011, apenas se encuentran diferencias en cuanto al uso de los diferentes tipos de entrevista, aunque se ha producido un incremento notable en el uso de entrevistas telefónicas (17%). El dato más llamativo es el descenso en el porcentaje de uso de los tests de habilidad mental general, que pasaron de ser empleados por el 53% de las empresas en el año 2004 al 23% en el año 2011. Además, aunque los tests de habilidades cognitivas siguen siendo una de las herramientas más empleadas en el año 2011, se había producido una disminución de su uso del 11%. Por último, también se encuentra un descenso en el uso del *assessment center*, que pasó de ser empleado por el 43% de las empresas en el año 2004 al 35% en el año 2011.

Finalmente, el informe publicado en el año 2004 también recogía datos referentes a una muestra de empresas irlandesas. Los resultados muestran que (1) el 75% empleaban la entrevista a partir del CV (un porcentaje superior al encontrado en la muestra inglesa), (2) el 61% usaban la entrevista basada en competencias, (3) la entrevista estructurada de panel se utilizaba por el 59% de las compañías, (4) el 37% empleaba referencias laborales y (5) el 36% entrevistas conductuales estructuradas, lo que permite concluir que la entrevista en sus diferentes modalidades, junto con las referencias laborales, era el método más empleado por estas empresas.

El estudio más reciente sobre el uso de las herramientas de selección de personal a nivel mundial es el realizado por Krantowitz (2014). La muestra estaba compuesta por 1.406 profesionales de recursos humanos, de los cuales el 44% eran europeos, el 29% de algún país americano, el 12% pertenecían a África o a Oriente Medio, el 9% a países asiáticos y el 7% eran australianos o neozelandeses. Los resultados mostraron que los tipos de evaluación más empleados por las organizaciones son: (1) los tests de destrezas y conocimientos (73%), (2) los tests de personalidad (62%), (3) los tests de habilidades cognitivas (59%), (4) los tests de ajuste con el puesto (47%), (5) los tests de habilidades específicas (47%), (6) los tests de juicio situacional (43%), (7) los *assessment centers* (41%), (8) los tests de muestras de trabajo (39%), (9) los *biodata* (37%), (10) los tests de ajuste a la cultura organizacional (33%), (11) las simulaciones (32%) y (12) la evaluación de intereses.

En síntesis, los resultados de los estudios internacionales reflejan que en los últimos años se está produciendo una reducción de la brecha entre el conocimiento científico y la práctica profesional.

Por lo que respecta a España, es de destacar la antigüedad de los datos encontrados, ya que las encuestas más recientes fueron realizadas hace más de veinte años (Rodríguez, Chinchilla, Casanova y Renter, 1990; Ruiz, Fernández y Franza, 1992). Salgado, Moscoso y Lado (2006) resumieron los resultados encontrados en estas encuestas e indicaron que, de forma similar al resto de países, el instrumento más empleado era la entrevista convencional no estructurada, utilizada prácticamente en el 100% de los procesos de selección. Los otros instrumentos más frecuentemente empleados eran el curriculum o historial profesional, los tests de habilidades cognitivas y psicomotoras y, por último, los cuestionarios y tests de personalidad. Además, estos autores indicaron que, aunque apenas había datos, a través de fuentes indirectas se podría presuponer que las referencias también se empleaban con mucha frecuencia. Por último, señalaron que en España rara vez se utilizaban otros instrumentos de amplio uso en otros países, como los tests de muestras de trabajo, las simulaciones, las pruebas *in-basket*, la entrevista conductual estructurada, los tests de baja fidelidad y los tests computerizados.

Objetivos del estudio

El tipo de instrumentos de selección utilizado por las organizaciones españolas y el grado de uso de los mismos, como ya se ha señalado anteriormente, no se ha estudiado desde la década de los años 90 del siglo pasado. La antigüedad de esta información, junto con la aparición de nuevos instrumentos empleados en la selección de personal, hacen que sea necesaria la realización de un nuevo estudio que permita actualizar estos resultados. Por otro lado, en el estudio llevado a cabo por Levy-leboyer (1994) se encontró que el tamaño de las organizaciones influía en los métodos empleados en la selección. Sin embargo, los estudios previos no han examinado si esta cuestión condiciona el empleo de un tipo u otro de instrumentos, por lo que parece conveniente además realizar un análisis que permita conocer si existen diferencias en las herramientas empleadas por las empresas según cuál sea su dimensión. Por tanto, el objetivo de este estudio es doble. En primer lugar,

conocer el grado de uso de los diferentes instrumentos de selección en las organizaciones españolas y, en segundo lugar, examinar si el uso está determinado por el tamaño de la organización, para lo cual se distinguirá entre pequeñas y medianas empresas.

Método

Muestra

Para identificar las posibles organizaciones de este estudio, se utilizó la base de datos ARDAN (Equipo de Servicios Avanzados del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, 2011), que es un servicio de información empresarial desarrollado por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo desde el año 1993, en el que aparecen registradas 983 empresas de más de 50 trabajadores ubicadas en la CCAA de Galicia. Para la realización del estudio se contactó con 361, lo que supone un 37% del total. En concreto, se contactó con el 100% de las empresas de más de 150 trabajadores (261 empresas) y con 100 empresas de entre 51 y 150 trabajadores (14% del total). Se decidió contactar con las empresas con un mayor número de trabajadores teniendo en cuenta que estas empresas son las que podrían tener departamento de recursos humanos.

Finalmente, del total de empresas que fueron encuestadas respondieron 75. De éstas, el 32% cuentan con más de 250 trabajadores, el 22% tienen entre 150 y 250 y el 46% menos de 150. Acorde con la distribución del tejido empresarial en esta CCAA, el 50% de la muestra se ubica en la provincia de A Coruña, el 35.23% en Pontevedra, el 10.22% en Ourense y el 4.55% en Lugo. Por otra parte, el sector económico al que pertenece el grupo mayoritario de la muestra es el de servicios (36%), seguido por el de industria (29%). Además, el 13% de la muestra pertenece al sector de la construcción, el 3% al de pesca y el 19% restante a otros sectores.

Por lo que se refiere a las personas que han facilitado la información sobre sus respectivas empresas, en el 59% de los casos fue el director de recursos humanos, en el 11% fue un técnico de RRHH, en el 4% el gerente de la empresa, en el 10% otros directivos y en el 16% restante se trataba de otros puestos de la empresa. En cuanto a la formación de estos, el 31% contaban con algún master relacionado con los RRHH, el 38% eran licenciados, el 24% diplomados y el 7% restante contaban con estudios de FP o bachillerato.

Procedimiento

Este estudio forma parte de una encuesta más amplia desarrollada para evaluar la gestión de los RRHH en las empresas españolas. Dentro de este estudio, la selección de personal es uno de los seis bloques en los que está estructurada la encuesta. Para llevar a cabo esta investigación se diseñó un cuestionario online a través de la plataforma Eval & Go, que permitía a las empresas acceder al cuestionario a través de un enlace web facilitado por los investigadores. Una vez diseñada la encuesta, se realizó un pequeño estudio piloto con tres de las empresas que formarían parte de la muestra. Se les pidió que cubriesen la encuesta con la finalidad de poder modificar aquellas cuestiones que pudiesen resultar problemáticas. Las cuestiones planteadas en el apartado de selección de personal no presentaron ningún tipo de dificultad, por lo que se mantuvo el enunciado original.

Los datos identificativos, de contacto, así como la restante información referente a las empresas que forman parte de la base de datos ARDAN proceden de los depósitos de las cuentas anuales de las empresas en el Registro Mercantil. Esta base de datos es actualizada anualmente. Teniendo en cuenta las características de este estudio, las empresas a las que estaba dirigida la encuesta debían contar con un número mínimo de trabajadores, ya que en las más pequeñas apenas se llevan a cabo algunas de las funciones

de RRHH o estas funciones se encuentran externalizadas. Una vez extraído el listado de las empresas que contenía esta base de datos, se descartaron aquellas empresas de menos de 50 trabajadores y se clasificaron las restantes en dos grupos: entre 51 y 150 y más de 151 trabajadores.

La fase de recogida de datos se inició en marzo del 2013 y se dio por concluida en septiembre de 2013. Durante ese período se contactó con todas las empresas de más de 150 trabajadores (261) y con 100 empresas de entre 51 y 150 trabajadores elegidas al azar entre las 722 que aparecían en la base de datos. Teniendo en cuenta que el 47% de las empresas recogidas en la base de datos se encontraban en la provincia de A Coruña, el 8% en la de Lugo, el 8% en la de Ourense y el 37% en la de Pontevedra, la selección aleatoria de la muestra se realizó de modo que resultasen seleccionadas en cada provincia un número de empresas acorde a esa proporción. Así, se seleccionaron al azar 47 de las empresas de la provincia de A Coruña, 8 de la de Lugo, 8 de la de Ourense y 37 de la provincia de Pontevedra. De esta selección, se obtuvo respuesta de 9 empresas de A Coruña, 1 de Lugo, 2 de Ourense y 2 de Pontevedra.

Es importante indicar que algunas de las empresas que aparecían en la base de datos (aproximadamente un 23%) habían sido liquidadas, estaban en proceso de liquidación o no era posible contactar con ellas a partir de la información obtenida en la base de datos. Además, aproximadamente un 11% de las empresas que aparecían en esta última eran sociedades que formaban parte de un grupo empresarial con empresas matrices de mayor tamaño y que, por tanto, ya habían sido objeto de contacto. Por tanto, el número de empresas con potencial para ser incluidas en la muestra era notablemente menor que las identificadas inicialmente.

La intención de los investigadores fue que la encuesta la cumplimentase la persona encargada de la gestión de los RRHH en cada una de las empresas, por lo que se trató de contactar con cada una de ellas telefónicamente. Cuando se contactaba con el responsable de la gestión de RRHH, se le explicaba el contenido del estudio y se le solicitaba una dirección de correo electrónico a la que se le haría llegar el enlace para acceder a la encuesta online. En aquellos casos en los que después de varios intentos no fue posible contactar telefónicamente con el responsable de personal, se estableció contacto por email. Cuando no era posible acceder al email del responsable de RRHH, la encuesta era enviada al de la empresa. En algunas ocasiones, la participación en el estudio fue derivada a otros trabajadores de la empresa, conocedores de los procesos de gestión de RRHH.

Una vez transcurrido un tiempo prudencial desde el primer contacto con las empresas (aproximadamente tres semanas) sin que hubiese respuesta a la encuesta, se procedía a realizar llamadas de recordatorio. En estas llamadas se comprobaba que el contacto había recibido el email con el enlace y se trataba de motivar la participación en el estudio. En cierto número de casos fue necesario realizar, al menos, tres llamadas de recordatorio y reenviar el email con el enlace en varias ocasiones. Finalmente, una vez que aparecía registrada la respuesta de una empresa en la encuesta on-line, ésta era revisada con la finalidad de comprobar si faltaban datos o si se producían contradicciones en las respuestas. En estos casos se volvió a contactar con las empresas con la intención de completar las respuestas y aclarar toda aquella información que resultaba contradictoria.

Cuestionario

En relación con el objetivo del presente estudio, las empresas debían responder a las dos cuestiones siguientes: (1) seleccionar cuáles eran los instrumentos que se empleaban en la empresa, para lo que se les aportaba un listado y (2) indicar cuáles de los instrumentos utilizados que tenían un mayor peso sobre la decisión final de contratación. Los instrumentos incluidos en la encuesta

fueron los siguientes: 1) currículum, 2) referencias, 3) entrevista de selección de personal en tres modalidades (adaptada a cada candidato, con el mismo guion para todos los candidatos y conductual o por competencias), 4) tests de inteligencia o aptitudes, 5) tests y cuestionarios de personalidad, 6) pruebas profesionales (p. ej., pruebas de muestras de trabajo, pruebas de conocimientos técnicos), 7) simulaciones o *role playing*, 8) *assessment center* y 9) otros instrumentos (p. ej., realidad virtual, videojuegos).

Resultados

En la tabla 1 se muestran los porcentajes de las empresas que emplean cada uno de los instrumentos de selección de personal propuestos en el cuestionario. Tal y como cabía esperar, a la vista de los resultados encontrados en las encuestas anteriores, el currículum, las referencias y la entrevista de selección de personal son las tres herramientas más empleadas por las empresas.

Examinando los diferentes tipos de entrevista de empleo, el más empleado por las empresas es la no estructurada. Este tipo de entrevista es empleada por el 94.7% de las organizaciones encuestadas. No obstante, a pesar de que el porcentaje de uso de los otros dos tipos de entrevista (convencional estructurada y entrevista conductual o por competencias) es claramente inferior, puede decirse que se emplean en un número considerable de empresas, lo que es un resultado esperanzador para la reducción de la brecha entre investigadores y profesionales. En concreto, el 48% de las empresas encuestadas emplean entrevistas convencionales estructuradas y el 52% entrevistas conductuales o por competencias.

Por lo que respecta al resto de instrumentos, las pruebas profesionales (p. ej., tests de muestras de trabajo y tests de conocimiento profesional) son empleadas en aproximadamente la mitad de las empresas encuestadas (52%). Los tests de personalidad se emplean en un 40% de las empresas. Por lo que se refiere a los tests cognitivos o de aptitudes, a pesar de ser la herramienta que proporciona una mayor validez predictiva se emplea tan solo en un 28% de las empresas que forman parte de la muestra. Por último, es importante mencionar que un 6.7% de las empresas emplean otros métodos como la valoración de méritos o las pruebas de idiomas.

En cuanto al peso de los diferentes instrumentos de selección sobre la decisión final de contratación, sólo un 24% de la muestra respondió a esta cuestión. En la tabla 2 se recogen los resultados sobre los instrumentos considerados más importantes por aquellas empresas que les otorgan un peso diferente en la toma de decisiones. En la tabla se recogen los porcentajes de empresas que han señalado cada uno de los instrumentos de selección como el más

Tabla 1
Porcentaje de empresas que emplean las diferentes herramientas en sus procesos de selección de personal

	% Empresas
Currículum	100.0
Referencias	92.0
Entrevista	94.7
Entrevista adaptada a cada candidato (no estructurada)	90.7
Entrevista con el mismo guion para todos los candidatos (convencional estructurada)	48.0
Entrevista conductual o por competencias	52.0
Tests de inteligencia o aptitudes	28.0
Tests y cuestionarios de personalidad	40.0
Pruebas profesionales (tests de muestras de trabajo, tests de conocimientos técnico-profesionales)	52.0
Simulaciones o <i>role playing</i>	20.0
Centro de evaluación (<i>Assessment Center</i>)	8.0
Otros instrumentos (valoraciones de méritos, pruebas de idiomas)	6.7

N = 75.

Tabla 2

Porcentaje de empresas en función del orden de importancia que otorgan a los diferentes instrumentos en la toma de decisiones final de contratación

	1 ^{er} Instrumento más importante	2 ^o Instrumento más importante	3 ^{er} Instrumento más importante
Curriculum	11.0	-	6.0
Referencias	-	17.0	6.0
Entrevista	50.0	6.0	-
Tests de inteligencia o aptitudes	6.0	-	-
Pruebas profesionales	11.0	-	-
Simulaciones o role playing	6.0	-	6.0
Assessment Center	-	- 6.0	-
Otros instrumentos	6.0	6.0	6.0

importante, el segundo más importante o el tercero más importante dentro de la toma de decisiones final.

Los resultados muestran que el 50% de las empresas que han respondido a esta pregunta indican que la entrevista es el instrumento con mayor peso en la toma de decisiones. Además, otro 6% la señala como el segundo instrumento más relevante en la toma de decisiones. El curriculum y las pruebas profesionales resultaron ser el instrumento más relevante para un 11% de las empresas. Otro dato a tener en cuenta es que, aunque ninguna de las empresas afirmó que las referencias fuese el método al que se le otorga mayor relevancia en el proceso de toma de decisiones, un 17% indicó que era el segundo instrumento más importante dentro del proceso.

Por último, en lo que se refiere al examen de las diferencias entre pequeñas y medianas empresas, la tabla 3 recoge los porcentajes de uso de las herramientas de selección para cada uno de estos grupos. Como cabía esperar, los porcentajes de uso de los tres instrumentos más empleados por las compañías siguen siendo los más elevados en ambos casos. Sin embargo, se encuentran algunas diferencias en el porcentaje de organizaciones que los emplean en cada caso. Así, en el caso de las referencias, éstas son empleadas por más del 95% de las medianas empresas y este porcentaje desciende hasta el 88% en el caso de las pequeñas empresas.

Analizando ahora los resultados encontrados en el caso de la entrevista, mientras que más del 97% de las medianas empresas dicen emplear esta herramienta en sus procesos de selección, este porcentaje disminuye hasta el 91% en el caso de las pequeñas empresas. Estudiando por separado cada uno de los tipos de entrevista, los resultados muestran que el porcentaje de uso de la

entrevista convencional sin estructura es ligeramente inferior en el caso de las pequeñas empresas. Así, prácticamente el 93% de las grandes empresas emplean este tipo de entrevista y este porcentaje se reduce a cerca del 90% en el caso de las empresas de menor tamaño. Por otro lado, aunque el porcentaje de uso de la entrevista convencional estructurada se mantiene semejante en ambos grupos, no ocurre lo mismo con el uso de la entrevista conductual estructurada o por competencias. En lo que respecta a esta entrevista, los resultados muestran que la emplea el 64.3% de compañías medianas, frente al 36.4% de las pequeñas empresas.

En el resto de herramientas empleadas en la selección, las diferencias en los porcentajes de uso se incrementan de modo considerable en la mayor parte de los casos, siendo en todos ellos las empresas medianas las que más emplean este tipo de instrumentos. En concreto, los tests de habilidades cognitivas son empleados por el 40.5% de las medianas empresas y por el 12.1% de las pequeñas. Los diferencias encontradas para los tests de personalidad son similares, ya que estos se usan en el 50% de las medianas empresas frente al 27.3% de las pequeñas. El resto de herramientas en las que también se encuentran diferencias importantes en el porcentaje de uso son el *role-playing* (empleado por el 28.6% de las grandes empresas y el 9.1% de las pequeñas) y el *assessment center* (usado prácticamente por el 12% de las empresas medianas, frente al 3% de las empresas más pequeñas). Por último, las diferencias en los porcentajes de uso de las pruebas profesionales y de otros instrumentos son más reducidas. Concretamente, las usa aproximadamente el 57% de las medianas empresas y el 45.5% de las pequeñas. Finalmente, el 7.1% de las medianas empresas y el 6.1% de las empresas de menores dimensiones dicen emplear otras herramientas en la selección de personal.

Discusión

Los resultados de este estudio muestran, de forma similar a lo ya encontrado en las encuestas previas, que el curriculum, la entrevista sin estructura y las referencias son los instrumentos más empleados por las compañías. Es importante indicar que estas herramientas son, a su vez, las que cuentan con índices de validez y fiabilidad más bajos (ver tabla 4). No obstante, los resultados también indican que la utilización de otros instrumentos que presentan buenas propiedades psicométricas ha aumentado considerablemente. Es el caso de los tests de habilidades cognitivas, las medidas de personalidad, las entrevistas estructuradas, las simulaciones y las pruebas profesionales. Este incremento es más acusado en las medianas empresas que en las pequeñas. Estos datos evidencian que sigue existiendo una brecha entre el ámbito de la investigación y la práctica profesional en selección de personal (Anderson et al., 2001), pero que está disminuyendo.

Es importante insistir en la mejora de la comunicación entre el ámbito de la investigación y la práctica profesional de la gestión de los RRHH. Las empresas deben ser conscientes de la importancia de emplear herramientas fiables, válidas y que, por tanto, contribuirán al incremento de la utilidad económica de sus procesos de selección y a la justicia de los mismos (Salgado, 2007; Salgado y

Tabla 3

Porcentaje de empresas medianas y pequeñas que emplean las diferentes herramientas en sus procesos de selección de personal

	% Medianas	% Pequeñas
Curriculum	100.0	100.0
Referencias	95.2	87.9
Entrevista	97.6	90.9
Entrevista adaptada a cada candidato (no estructurada)	92.9	87.9
Entrevista con el mismo guion para todos los candidatos (convencional estructurada)	50.0	45.5
Entrevista conductual o por competencias	64.3	36.4
Tests de inteligencia o aptitudes	40.5	12.1
Tests y cuestionarios de personalidad	50.0	27.3
Pruebas profesionales (tests de muestras de trabajo, tests de conocimientos técnico-profesionales)	57.1	45.5
Simulaciones o role playing	28.6	9.1
Centro de evaluación (<i>Assessment Center</i>)	11.9	3.0
Otros instrumentos (valoraciones de méritos, pruebas de idiomas)	7.1	6.1
N	42	33

Nota. N = tamaño de la muestra.

Tabla 4

Fiabilidad y validez de los instrumentos de selección de personal evaluados en la encuesta

	Fiabilidad	Validez
Currículum (valoración de méritos y formación)	.80	.14
Referencias	.60	.26
Entrevista adaptada a cada candidato (no estructurada)	.50	.14
Entrevista con el mismo guion para todos los candidatos (estructurada)	.65	.33
Entrevista conductual o por competencias	.83	.63
Tests de inteligencia o aptitudes	.83	.71
Tests y cuestionarios de personalidad:		
Conciencia	.80	.30
Estabilidad emocional	.85	.20
Pruebas profesionales (TMT) ^a	.71	.33
Assessment Center – simulaciones	.70	.37

Nota. Fuente: Salgado y Moscoso (2008); TMT: tests de muestras de trabajo.

^a Fuente: Roth et al., 2005.

Moscoso, 2008; Schmidt y Hunter, 1998; Schmitt, 2014). En este sentido, este estudio debería repetirse con cierta frecuencia, de modo que sea posible comprobar el avance conseguido en el incremento de la eficacia y eficiencia de los procesos de selección de las compañías españolas.

Por otro lado, los resultados del análisis de las diferencias en función del tamaño de la organización mostraron que la fisura entre el ámbito de la investigación y el profesional es más evidente en el caso de las empresas con menor número de trabajadores, lo que a su vez indica que es en este colectivo donde la optimización de los procesos de selección es más necesaria y, por tanto, sería importante fomentar una mayor concienciación entre los profesionales que se encargan de la gestión de los recursos humanos en este tipo de organizaciones.

Una limitación del presente estudio es que se ha centrado exclusivamente en el examen de empresas pequeñas y medianas, por lo que no se han incluido en la muestra grandes empresas. Estudios posteriores, además de ampliar la muestra de la presente investigación, deberían incluir compañías de gran tamaño para contemplar todo el espectro de las empresas españolas y comprobar si hay diferencias entre ellas en función del tamaño.

Por último, otra cuestión a tener en cuenta es que la recogida de datos para la realización de este estudio se produjo en el año 2013 y desde entonces se han producido nuevos hallazgos empíricos en relación con la validez y utilidad de algunos procedimientos de selección. Por ejemplo, en el caso de las medidas de personalidad se han aportado nuevas evidencias sobre estas herramientas (Salgado, Moscoso y Berges, 2013; Salgado, Moscoso, Sánchez, Alonso, Choragwicko y Berges, 2015). A este respecto, es el hallazgo realizado por Salgado y sus colaboradores (Salgado, Anderson y Táuriz, 2015; Salgado y Táuriz, 2014) sobre la existencia de importantes diferencias en la capacidad predictiva de los diversos tipos de medidas de personalidad. Estos autores encontraron que el uso de medidas quasi-ipsativas permitía obtener niveles de validez predictiva superiores a los obtenidos con medidas normativas e ipsativas.

En el presente estudio no se ha examinado por separado el uso de los diferentes tipos de medidas de la personalidad, diferenciación que sería recomendable examinar en futuros estudios.

Extended Summary

Research has shown which tools are the most reliable and valid for making personnel decisions (Salgado & Moscoso, 2008). It has also been studied which are the best perceived by candidates (Anderson, Salgado, & Hülsheger, 2010), and which ones do not

produce adverse impact (Hough et al., 2001). However, there is still a gap between researchers and practitioners with regard to the use of selection procedures (Anderson, Herriot, & Hodgkinson, 2001), even though results of recent international studies show that the gap has been reduced over the last few years (e.g., Krantowitz, 2014).

Most of the surveys carried out showed that, overall, interviews, particularly unstructured interviews, résumés and application forms, and personnel references are the most used selection tools all over the world (Ryan, McFarland, Baron, & Page, 1999) but, even though results are similar in most countries, some differences were also found. For example, graphology is frequently used by French and Brazilian companies, but it is not a common practice in the remaining countries that were analyzed (Shackleton & Newell, 1994). In addition, the most recent data show that the instruments with the best coefficients of reliability and validity (e.g., cognitive tests, behavioral interviews) are increasingly used.

In Spain, the most recent surveys were conducted about twenty years ago. Salgado, Moscoso, and Lado (2006) summarized the results found in these surveys and pointed out that, similarly to other countries, the most used instrument was the unstructured interview, applied in practically 100% of selection processes. Résumés, cognitive ability tests, and personality inventories followed as most commonly used instruments. Furthermore, they assumed that personnel references were frequently employed. In view of the degree of information obsolescence and the emergence of new instruments, the realization of a new study appears to be necessary.

Consequently, the objective of this research is twofold: (1) to determine the extent to which the various selection procedures are used and 2) to examine potential differences in the use of tools as a function of organization size.

Method

Sample

Out of the 722 organizations included in the ARDAN database, 361 were contacted. Specifically, companies selected were those with more than 150 workers and, additionally, 100 companies with less than 150 workers were randomly selected. Finally, 72 companies answered the survey (54% of them employed over 150 people).

Procedure

Data was collected between March and September 2013. Human resources managers of each company were contacted by telephone. In these phone calls, we explained the aim of the study and asked the managers to indicate an e-mail address in order to be sent the online survey. When managers could not be contacted, the survey was sent to the department e-mail address (previously requested). In some cases, employees of the company who participated in selection processes carried out by the organization were requested to fill in the survey.

Researchers set a three-week deadline in order to receive the surveys. Apart from sending the survey, reminder calls were made in order to urge an answer. In these calls, researchers made sure that surveys had been got by managers and they took advantage of the opportunity to motivate those who had not yet participated.

Finally, once the survey was completed, it was revised to check that all the data was correctly provided and that there were no missing questions or contradictory information. When necessary, the companies were contacted again with the intention of completing missing answers and clarify some questions.

Questionnaire

After providing descriptive information about the company (e.g., size of the workforce), participants had to answer the following questions: (1) which tools were used by the company in selection procedures and (2) which of them were the most relevant for making the final hiring decision. For this aim, a number of instruments was listed: 1) *résumé*, 2) personal references, 3) interview (in unstructured, conventional structured, and behavioral formats), 4) intelligence or aptitudes tests, 5) personality tests, 6) professional tests (e.g., work samples), 7) simulations or role-plays, 8) assessment center, and 9) other instruments (e.g., virtual reality, video games).

Results

Table 1 shows the percentage of firms using each selection tool. As expected, *résumés*, personal references, and interviews were the most frequently used procedures. Examining the different types of interview, the most commonly used is the unstructured one, used by the 94.7% of the surveyed organizations. However, even though the percentage of use of the other two types of interviews (conventional structured interview and structured behavioral interview) is considerably lower, they are used in a large number of companies. Specifically, 48% of the companies employ conventional structured interviews and 52% use behavioral interviews.

With regard to the remaining selection instruments, professional tests (this category includes work sample tests and professional knowledge tests) are used approximately by half of the companies surveyed (52%). Next tools to be more used (40%) are personality inventories. Cognitive ability tests are used only by 28% of companies of the sample. Finally, 6.7% of firms make use of other methods, such as training and experience evaluations, or language tests.

Table 2 shows the results concerning procedures that companies considered most important for making personnel decisions. Only 24% of the sample responded to this question, which means that the others do not make differences about the importance of tools. The table shows, for each instrument, the percentage of companies that have rated it first, second or third most important for the final hiring decision.

Half of companies indicate that interviews are the instrument with the greatest relevance for their decision. In addition, another 6% of the organizations marked it as the second most important tool. On the other hand, *résumés* and professional tests proved to be the most relevant for 11% of organizations. Another point to consider is that although none of the companies indicated that personnel references were the most relevant tool, the 17% of them said it was the second one.

Finally, regarding the differences between companies with more than 150 workers and smaller firms, Table 3 shows the percentages of use of the selection tools for each of these groups. As expected, *résumés*, interviews, and personal references are similarly used by the two types of companies. Concerning the different types of interviews, results show that unstructured interviews are slightly less used by the small companies. Thus, almost 93% of medium-size companies employed this kind of interview and this percentage decreased to 90% of smaller firms. The percentage of use of conventional structured interview is similar for both groups, but behavioral interviews are used in the 64.3% of the medium-size companies compared to the 36.4% of the smaller ones.

In connection with the other tools, differences in the rates of use increase significantly, being the medium-size companies the ones that mostly use these instruments. Specifically, cognitive ability tests are used by 40.5% of medium-size companies and by 12.1% of the small ones. The differences found for personality tests are

similar, since they are used by 50% of medium-sized companies, compared to 27.3% of the smallest. Important differences were also found for the remaining tools, as role-plays (used by 28.6% of companies with more workers and 9.1% of small ones) or the assessment center (used practically by 12% of the larger companies, compared to 3% of smaller companies). Finally, differences in percentages of use of professional tests and other instruments are smaller. Specifically, professional tests are used by approximately 57% of medium-size companies and 45.5% of small organizations. Finally, 7.1% of companies with more than 150 workers and 6.1% of companies with fewer workers indicated using other tools in recruitment.

Discussion

The results reported in this study are similar to those previously found, that is, *résumé*, unstructured interview, and personnel references are the most frequently used tools by Spanish PYMES (small and medium-size companies). Importantly, these instruments are those with lower reliability and validity coefficients (see Table 4). However, although other instruments with better psychometric properties are employed less frequently, their use is more common than twenty years ago. This is the case of cognitive abilities tests, personality inventories, structured interviews, simulations, and professional testing. This increment of use is more pronounced in medium-size companies than in the smaller ones. In conclusion, although a gap between research and practice in selection still remains (Anderson, Herriot, & Hodgkinson, 2001), it is decreasing over time. The results also show that the gap is more evident in the case of companies with fewer workers. This indicates that it would be important to focus on the improvement of the selection processes in this type of organizations.

This study has some limitations that should be noted. For example, the sample is limited to small and medium-size companies – large companies have not been included. Further research should expand the sample of study, including large companies and looking for possible differences depending on the size. Finally, another issue to consider is that data about some types of personnel selection procedures was not obtained (e.g., forced-choice personality inventories). Future studies should include this and other newly developed procedures.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Financiación

Esta investigación ha sido financiada por el Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España. Proyecto: PSI2011-27943.

Referencias

- Alonso, P. (2011). ¿Producen Resultado Adverso de Género las Entrevistas Estructuradas de Selección de Personal? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27, 43–53.
- Alonso, P., Táuriz, G. y Choragwicka, B. (2009). Valoraciones de méritos (Training and experience) en la Administración Pública y la empresa: fiabilidad, validez y discriminación de género. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25, 245–258.
- Anderson, N., Herriot, P. y Hodgkinson, G. P. (2001). The practitioner-researcher divide in Industrial Work and Organizational (IWO) psychology: Where are we now, and where do we go from here? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 391–411. <http://dx.doi.org/10.1348/096317901167451>

- Anderson, N., Salgado, J. F. y Hülshager, U. R. (2010). Applicant reactions in selection: Comprehensive meta-analysis into reaction generalization versus situational specificity. *International Journal of Selection and Assessment*, 18, 291–304. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2389.2010.00512.x>
- Bastida, M. y Moscoso, S. (2015). Steel barrier: Legal implications from a gender equal opportunity perspective. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 7, 11–20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpal.2014.11.004>
- Bruchon-Schweitzer, M. y Ferrieux, D. (1991). Une enquête sur le recrutement en France./An inquiry on personnel recruitment in France. *European Review of Applied Psychology/Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 41, 9–17.
- Campion, M. A., Palmer, D. K. y Campion, J. E. (1997). A review of structure in the selection interview. *Personnel Psychology*, 50, 655–702. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00709.x>
- Chartered Institute of Personnel and Development. (2004). *2004 Recruitment, retention, and turnover survey*. London UK: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Chartered Institute of Personnel and Development. (2011). *2011 Recruitment, retention, and turnover survey*. London UK: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Chorogwiczka, B. y Moscoso, S. (2007). Validez de contenido de una entrevista conductual estructurada. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 23, 75–92.
- Clark, T. (1993). Selection methods used by executive search consultancies in four European countries: A survey and critique. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 41–49. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2389.1993.tb00082.x>
- Collins, J. M., Schmidt, F. L., Sanchez-Ku, M., Thomas, L., McDaniel, M. A. y Le, H. (2003). Can basic individual differences shed light on the construct meaning of assessment center evaluations? *International Journal of Selection and Assessment*, 11, 17–29. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2389.00223>
- Dakin, S. y Armstrong, J. S. (1989). Predicting job performance: A comparison of expert opinion and research findings. *International Journal of Forecasting*, 5, 187–194.
- De Wolff, C. y van der Bosch, G. (1984). Personnel Selection. En P. D. Drenth, H. Thierry, P. J. Willems, y C. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology*. Chichester, UK: Wiley.
- Dipboye, R. L. (1992). *Selection interviews: Process perspectives*. South-Western Pub.
- Dipboye, R. L. (1997). Structured selection interviews: Why do they work? Why are they underutilized? En N. Anderson y P. Herriott (Eds.), *International handbook of selection and assessment* (pp. 455–474). London: J Wiley.
- Equipo de Servicios Avanzados del Consorcio de la Zona Franca de Vigo. (2011). *ARDÁN GALICIA 2011. Directorio e Informe económico y de competitividad*. Vigo: Consorcio de la Zona Franca de Vigo.
- Gaugler, B. B., Rosenthal, D. B., Thornton, G. C. y Bentson, C. (1987). Meta-analysis of assessment center validity. *Journal of applied psychology*, 72, 493–511. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.72.3.493>
- Goodale, J. G. (1982). *The fine art of interviewing*. Prentice Hall.
- Hermelin, E., Lievens, F. y Robertson, I. T. (2007). The Validity of Assessment Centres for the Prediction of Supervisory Performance Ratings: A meta-analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 15, 405–411. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2389.2007.00399.x>
- Hough, L. M., Oswald, F. L. y Ployhart, R. E. (2001). Determinants, detection, and amelioration of adverse impact in personnel selection procedures: issues, evidence and lessons learned. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 152–194. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2389.00171>
- Huffcutt, A. I. y Arthur, W. (1994). Hunter and Hunter (1984) revisited: Interview validity for entry-level jobs. *Journal of Applied Psychology*, 79, 184–190. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.79.2.184>
- Huffcutt, A. I., Culbertson, S. S. y Weyhrauch, W. S. (2013). Employment Interview Reliability: New meta-analytic estimates by structure and format. *International Journal of Selection and Assessment*, 21, 264–276. <http://dx.doi.org/10.1111/ijssa.12036>
- Hunter, J. E. y Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72–98. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.96.1.72>
- Hunter, J. E. y Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Janz, T. (1982). Initial comparisons of patterned behavior description interviews versus unstructured interviews. *Journal of Applied Psychology*, 67, 577–580. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.67.5.577>
- Janz, T. (1989). The patterned behavior description interview: The best prophet of the future is the past. En R. W. Eder y G. R. Ferris (Eds.), *The employment interview: Theory, research, and practice* (pp. 158–168). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Janz, T., Hellervik, L. y Gilmore, D. C. (1986). *Behavior description interviewing: New, accurate, cost effective*. Prentice Hall.
- Krantowitz, T. M. (2014). *Global assessment trends report*. Surrey, UK: CEB-SHL.
- Lado, M. (2012). Chequeos de referencias. *Habilidad Mental General y experiencia: Un estudio de validez de constructo*. *Revista de psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 28, 119–131. <http://dx.doi.org/10.5093/tr2012a10>
- Levy-leboyer, C. (1994). Selection and Assessment in Europe. En H. C. Triandis, M. D. Dunnette, y L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (4) (pp. 173–190). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- McDaniel, M. A., Whetzel, D. L., Schmidt, F. L. y Maurer, S. D. (1994). The validity of employment interviews: A comprehensive review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 79, 599–616. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.599>
- Milia, L., Smith, P. A. y Brown, D. F. (1994). Management selection in Australia: A comparison with British and French findings. *International Journal of Selection and Assessment*, 2, 80–90. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2389.1994.tb00154.x>
- Moscoso, S. y Salgado, J. F. (2001). Psychometric properties of a structured behavioral interview to hire private security personnel. *Journal of Business and Psychology*, 16, 51–59.
- Moscoso, S. y Salgado, J. F. (2004). Fairness reactions to personnel selection techniques in Spain and Portugal. *International Journal of Selection and Assessment*, 12, 187–196. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0965-075X.2004.00273.x>
- Motowidlo, S. J., Carter, G. W., Dunnette, M. D., Tipples, N., Werner, S., Burnett, J. R. y Vaughan, M. J. (1992). Studies of the structured behavioral interview. *Journal of Applied Psychology*, 77, 571–587. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.77.5.571>
- Ones, D. S., Dilchert, S., Viswesvaran, C. y Salgado, J. F. (2010). Cognitive abilities. En N. Tipples y J. Farr (Eds.), *Handbook of employee selection* (pp. 255–275). New York: Routledge.
- Patrickson, M. y Haydon, D. (1988). Management selection practices in South Australia. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 26, 96–104. <http://dx.doi.org/10.1177/103841118802600408>
- Pereira, F. M., Primi, R. y Cobêro, C. (2003). Validez de testes utilizados em seleção de pessoal segundo recrutadores. *Psicologia: teoria e prática*, 5, 83–98.
- Ployhart, R. E., Schneider, B. y Schmitt, N. (2006). *Staffing organizations: Contemporary practice and theory*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Reilly, R. R. y Chao, G. T. (1982). Validity and fairness of some alternative employee selection procedures. *Personnel Psychology*, 35, 1–62. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1982.tb02184>
- Robertson, I. y Markin, P. (1986). Management selection in Britain: A survey and critique. *Journal of Occupational Psychology*, 59, 45–57. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8325.1986.tb00212.x>
- Rodríguez, J. M., Chinchilla, M. N., Casanova, A. y Renter, J. M. (1990). *La dirección de personal en España, 1989*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.
- Ruiz, M., Fernández, F. y Franja, J. (1992). *Planificación estratégica de Recursos Humanos*. Vigo: Consorcio de la Zona Franca.
- Ryan, A. N., McFarland, L., Baron, H. y Page, R. (1999). An international look at selection practices: Nation and culture as explanations for variability in practice. *Personnel Psychology*, 52, 359–392. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00165.x>
- Sackett, P. R., Borneman, M. J. y Connelly, B. S. (2008). High stakes testing in higher education and employment: appraising the evidence for validity and fairness. *American Psychologist*, 63, 215–227. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.63.4.215>
- Salgado, J. F. (2001). Some landmarks of 100 years of scientific personnel selection at the beginning of the new century. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 3–8. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2389.00159>
- Salgado, J. F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 323–346. <http://dx.doi.org/10.1348/096317903769647201>
- Salgado, J. F. (2004). Traits. En C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of Applied Psychology* (Vol. 3) (pp. 569–573). San Diego, CA: Academic Press.
- Salgado, J. F. (2007). Análisis de utilidad económica de la Entrevista Conductual Estructurada en la selección de personal de la administración general del País Vasco. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 23, 139–154.
- Salgado, J. F. y Anderson, N. (2002). Cognitive and GMA testing in the European Community: Issues and Evidence. *Human Performance*, 15, 75–96. <http://dx.doi.org/10.1080/08959285.2002.9668084>
- Salgado, J. F. y Anderson, N. (2003). Validity generalization of GMA tests across the European Community Countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 1–17. <http://dx.doi.org/10.1080/13594320244000292>
- Salgado, J. F., Anderson, N. y Hülshager, U. R. (2010). Employee selection in Europe: Psychotechnics and the forgotten history of modern scientific employee selection. En N. Tipples y J. L. Farr (Eds.), *Handbook of employee selection* (pp. 921–941). New York: Routledge.
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., De Fruyt, F. y Rolland, J. P. (2003). A meta-analytic study of GMA validity for different occupations in the European Community. *Journal of Applied Psychology*, 88, 1068–1081. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.1068>
- Salgado, J. F., Anderson, N. y Tauriz, G. (in press). The validity of ipsative and quasi-ipsative forced-choice personality inventories for different occupational groups: A comprehensive meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. (first published online 17 Dec 2014. doi: 10.1111/joop.12098).
- Salgado, J. F., Gorriti, M. y Moscoso, S. (2007). La Entrevista Conductual Estructurada y el Desempeño Laboral en la Administración Pública Española: Propiedades Psicométricas, y Reacciones de Justicia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 23, 39–55.
- Salgado, J. F. y Moscoso, S. (1995). Validez de las entrevistas conductuales estructuradas. *Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 11, 9–24.
- Salgado, J. F. y Moscoso, S. (2002). Comprehensive meta-analysis of the construct validity of the employment interview. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 299–324. <http://dx.doi.org/10.1080/13594320244000184>
- Salgado, J. F. y Moscoso, S. (2006). Utiliser les entretiens comportementaux structurés pour la sélection du personnel? En C. Lévy-Leboyer, C. Louche, y J. P. Rolland (Eds.), *RH: Les apports de la psychologie du travail* (Vol. 1) (pp. 195–207). Paris: Éditions d'Organisation.
- Salgado, J. F. y Moscoso, S. (2008). Selección de personal en la empresa y las administraciones públicas: de la visión tradicional a la visión estratégica. *Papeles del Psicólogo*, 29, 16–24.

- Salgado, J. F. y Moscoso, S. (2011). *La Entrevista Conductual Estructurada de Selección de Personal: Teoría, práctica y rentabilidad* (3ª edición). Madrid: Pirámide.
- Salgado, J. F., Moscoso, S. y Berges, A. (2013). Conscientiousness, its facets, and the prediction of job performance ratings: Evidence against the narrow measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 21, 74–84. <http://dx.doi.org/10.1111/ijsa.12018>
- Salgado, J. F., Moscoso, S. y Gorriti, M. (2004). Investigaciones sobre la Entrevista Conductual Estructurada (ECE) en la Selección de Personal en la Administración General del País Vasco: Meta-análisis de la Fiabilidad. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 20, 107–139.
- Salgado, J. F., Moscoso, S. y Lado, M. (2003). Evidence of Cross-Cultural Invariance of the Big Five Personality Dimensions in Work Settings. *European Journal of Personality*, 17, S67–S76. <http://dx.doi.org/10.1002/per.482>
- Salgado, J. F., Moscoso, S. y Lado, M. (2006). *Reclutamiento y selección de personal. Dirección estratégica de personas*. Madrid: Prentice-Hall.
- Salgado, J. F., Moscoso, S., Sanchez, J. I., Alonso, P., Choragwicka, B. y Berges, A. (2015). Validity of the five-factor model and their facets: The impact of performance measure and facet residualization on the bandwidth-fidelity debate. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24, 1–25. <http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2014.903241>
- Salgado, J. F., Ones, D. S. y Viswesvaran, C. (2001). A new look at the predictors in personnel selection. En D. N. Anderson, S. Ones, H. K. Sinangil, y C. Viswesvaran (Eds.), *International Handbook of Work and Organizational Psychology* (1). London, UK: Sage.
- Salgado, J. F. y Táuriz, G. (2014). The Five-Factor Model, forced-choice personality inventories and performance: A comprehensive meta-analysis of academic and occupational validity studies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23, 3–30. <http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2012.716198>
- Shackleton, V. y Newell, S. (1991). Management selection: A comparative survey of methods used in top British and French companies. *Journal of Occupational Psychology*, 64, 23–36. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8325.1991.tb00538.x>
- Shackleton, V. y Newell, S. (1994). European management selection methods: A comparison of five countries. *International Journal of Selection and Assessment*, 2, 91–102. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2389.1994.tb00155.x>
- Schmidt, F. L. y Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262–274. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.262>
- Schmitt, N. (2014). Personality and cognitive ability as predictors of effective performance at work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 45–65. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091255>
- Schmitt, N., Clause, C. S. y Pulakos, E. D. (1996). Subgroup differences associated with different measures of some common job-relevant constructs. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 11, 115–139.
- Steiner, D. D. y Gilliland, S. W. (1996). Fairness reactions to personnel selection techniques in France and the United States. *Journal of Applied Psychology*, 81(134) <http://dx.doi.org/10.1111/j.0965-075X.2004.00265.x>
- Taylor, P., Keelty, Y. y McDonnell, B. (2002). Evolving personnel selection practices in New Zealand organisations and recruitment firms. *New Zealand Journal of Psychology*, 31, 8–18.
- Taylor, P., Mills, A. y Odriscoll, M. (1993). Personnel-selection methods used by new-zealand organizations and personnel consulting firms. *New Zealand Journal of Psychology*, 22, 19–31.
- Taylor, P. J. y Small, B. (2002). Asking applicants what they would do versus what they did do: A meta-analytic comparison of situational and past behaviour employment interview questions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 277–294. <http://dx.doi.org/10.1348/096317902320369712>